

PENGARUH FAKTOR – FAKTOR KONDISI SOSIAL EKONOMI dan LINGKUNGAN FISIK
WILAYAH TERHADAP KASUS DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) di KABUPATEN JOMBANG

Abdul Rokim

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya,
abdulrokhim9995@yahoo.com

Drs. Lucianus Sudaryono M.S

Dosen Pembimbing

Abstrak

Kabupaten Jombang merupakan salah satu wilayah yang mengalami kejadian kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang cenderung meningkat dan diperkirakan dapat dikategorikan Kejadian Luar Biasa (KLB) sehingga awal tahun 2015 kasus Demam Berdarah *Dengue* mengalami peningkatan yang fluktuatif dibandingkan tahun sebelumnya. Faktor kondisi sosial dan ekonomi dan lingkungan fisik wilayah merupakan faktor yang berpengaruh tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kondisi sosial ekonomi dan lingkungan fisik wilayah terhadap keterjangkitan DBD di wilayah tersebut, untuk mengetahui faktor yang paling berpotensi besar terhadap kasus keterjangkitan DBD, serta untuk mengidentifikasi tiap wilayah yang berpotensi tinggi rawan keterjangkitan DBD.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif serta teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik Total Sampling, yaitu dilakukan dengan cara tiap sampel mewakili jumlah populasi sesuai dengan karakteristik pada elemen tersebut. Analisis penelitian ini didasarkan pada data sekunder. Populasi penelitian berupa satuan – satuan wilayah fungsional kecamatan di Kabupaten Jombang, yakni berjumlah 21 Kecamatan. 9 variabel bebas yang diperhatikan dalam penelitian ini yaitu: tingkat pendidikan penduduk, PDRB, jumlah keluarga petani, kepadatan penduduk, jumlah kunjungan ke puskesmas, fasilitas kesehatan, curah hujan, ketinggian tempat, dan bangunan bebas jentik nyamuk. Analisis dilakukan secara statistik berdasarkan persamaan regresi ganda.

Hasil penelitian diperoleh nilai R^2 (koefisien determinasi) = 0,922 menunjukkan bahwa 9 variabel bebas yang diperhatikan dalam penelitian ini mampu menjelaskan tingkat kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang sebesar 92,2% sehingga masih 7,8% yang dijelaskan oleh variabel lain. Variabel – variabel yang berpengaruh terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dalam penelitian ini adalah kepadatan penduduk (0,050), jumlah keluarga petani (- 0,716), jumlah kunjungan ke puskesmas (- 0,145), fasilitas kesehatan (- 0,570), dan bangunan bebas jentik nyamuk (- 0,325). Keterjangkitan DBD tinggi terdapat pada tiap wilayah yang memiliki kepadatan penduduk tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa wilayah tersebut mengalami pertumbuhan penduduk yang tinggi. Keterjangkitan DBD tinggi terdapat pada tiap wilayah yang memiliki jumlah keluarga petani rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa pada wilayah tersebut mengalami berkurangnya lahan pertanian yang mengalami alih fungsi lahan pertanian menjadi pusat perdagangan dan industri. Keterjangkitan DBD tinggi terdapat pada tiap wilayah yang memiliki jumlah kunjungan ke puskesmas rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa pada wilayah tersebut masyarakatnya memiliki sikap atau perilaku hidup sehat yang kurang baik. Keterjangkitan DBD tinggi terdapat pada tiap wilayah yang memiliki fasilitas kesehatan rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa pada wilayah tersebut pelayanan dan fasilitas kesehatan kurang memadai. Keterjangkitan DBD tinggi terdapat pada tiap wilayah yang memiliki bangunan bebas jentik nyamuk rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa pada wilayah tersebut terdapat bangunan – bangunan yang beralih fungsi lahan menjadi pemukiman. Hasil analisis kompleks kewilayahan menunjukkan bahwa tiap Kecamatan yang berpotensi memiliki tingkat keterjangkitan DBD tinggi yaitu Kecamatan Sumobito, Kecamatan Kesamben, dan Kecamatan Megaluh.

Kata Kunci : Kondisi Sosial Ekonomi dan Lingkungan Fisik Wilayah, Kasus Keterjangkitan DBD, Wilayah Potensial Keterjangkitan DBD

Abstract

Jombang is one of regencies infected by Dengue Fever. It is predicted to increase in number and belongs to Extraordinary Condition. In 2005, Dengue Fever encountered fluctuating increase compared with the last year. Mostly, Socioeconomic and physical environment factors influenced the increase of Dengue Fever case. The purposes of this research were to figure out the influence of socioeconomic condition and physical environment toward the epidemic of Dengue Fever in a certain place, to find out the most potential factor toward the epidemic of Dengue Fever, and to identify the most potential place encountering Dengue Fever.

This research was conducted quantitatively by using a complete sampling technique, where each sample represented the amount of population appropriate with the element in the population. The data analysis based on secondary data. The populations in this research were 21 functional units of sub district in Jombang. There were 9

independent control variables in this research consisting of the level of social education, PDRB, the number of farmers' family, the population density, the number of hospital visits, the health facilities, the intensity of rainfall, the locations' altitude, and the free-wiggler buildings. Then analysis was conducted statistically based on multiple equations.

From the result, it was found that R^2 (determinant coefficient) = 0.922 showing that 9 independent control variables were able to describe the level of Dengue Fever in Jombang. 92.2%, meaning that the percentage of those 9 variables and the rest 7.8% came from other variables. The variables taking role in this research were the population density (0,050), the number of farmers' family (-0,716), the number of hospital visits (-0,145), the health facilities (-0,570) and the free-wiggler buildings (-0,325). First, Dengue Fever tended to be found in high population density. It showed that the over growth of population. Second, Dengue Fever tended to be found in the area of low farmers' family. It showed the function of rice fields that had been transformed into industrial area. Dengue Fever, then, tended to be found in the area that has low number of hospital visits. It showed that the society there had less healthy life style. Next, Dengue Fever tended to be found in area that had poor health facilities. It showed that health facilities and services had to be optimized. Last, Dengue Fever tended to be found in area with low free-wiggler buildings. It showed that the buildings' functions from the fields turned to public housings. In addition, the result of spatial analysis showed that the most potential sub districts encountering Dengue Fever were Sumobito, Kesamben, and Megaluh.

Keywords: Socioeconomic and Physical Environment Condition, Case of Dengue Fever Epidemic, Potential Area Encountering Dengue Fever

PENDAHULUAN

Keberhasilan program kesehatan dan program pembangunan sosial ekonomi pada umumnya dapat dilihat dari peningkatan usia harapan hidup penduduk dari satu negara. Meningkatnya perawatan kesehatan melalui puskesmas, meningkatnya daya beli masyarakat akan meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan, mampu memenuhi kebutuhan gizi dan kalori, mampu mempunyai pendidikan yang lebih baik sehingga memperoleh pekerjaan dengan penghasilan yang memadai, pada gilirannya akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan memperpanjang usia harapan hidupnya.

Angka Harapan Hidup (AHH) merupakan patokan untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Daerah – daerah di angka harapan hidup yang rendah perlu memperhatikan program pembangunan kesehatan, dan program sosial lainnya, seperti kesehatan lingkungan, kecukupan gizi, dan kalori, termasuk program pemberantasan kemiskinan.

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) atau dalam ilmu kedokteran sering dikenal dengan *Dengue Hemorrhagic Dengue* merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Indonesia merupakan salah satu negara endemik demam berdarah *dengue* yang pada setiap tahun selalu terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) di berbagai kota dan setiap tahun sekali terjadi KLB besar (e.g. Nainggolan, 2007); Depkes, 2007:43).

World Health Organization mengestimasi bahwa 50 juta orang di dunia terinfeksi penyakit demam

berdarah setiap tahunnya (WHO, 2007:12). Indonesia penyakit ini selalu meningkat pada setiap awal musim hujan dan menimbulkan kasus DBD menjadi kasus kejadian luar biasa di beberapa wilayah yang membutuhkan kesiapsiagaan dari masyarakat untuk mengantisipasi penyakit tersebut. Di Jawa Timur tahun 2015 terdapat kejadian DBD meningkat jika dibanding tahun 2014. Awal Januari 2015 hingga akhir Januari terdapat 1.251 penderita meninggal, pada periode yang sama Januari 2014 ada 975 kasus DBD (sumber: Kompas.com).

Persebaran nyamuk demam berdarah *dengue* banyak dijumpai pada kawasan tropis dan subtropis, terletak diantara 40^0 LU dan 40^0 LS sesuai dengan isoterm 20^0 C dan hidup di daerah urban (perkotaan), terkait dengan pembangunan penyediaan air dan meningkatnya sistem transportasi. Daerah urban, penduduk biasa menyediakan tandon atau bejana (kontainer) untuk menyimpan air cadangan sehingga populasi nyamuk tinggi. (Soedarto, 2012:64)

Kabupaten Jombang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Letak geografis Kabupaten Jombang terletak antara $112^0 03' 45''$ sampai dengan $112^0 27' 21''$ BT dan $07^0 20' 37''$ sampai dengan $07^0 46' 45''$ LS terletak di daerah yang beriklim tropis dengan luas wilayah 115.950 Ha, serta memiliki jumlah penduduk \pm 1.201.557 jiwa. Kasus DBD di Kabupaten Jombang pada bulan Januari 2015 melonjak hingga delapan kali lipat, terdapat 84 kasus. Kasus tersebut sangat berbeda jauh dengan tahun 2014 yang hanya terdapat 6 kasus dan tidak ada yang meninggal dunia. Penderita umumnya masih berusia anak sekolah antara 5 hingga 14 tahun. Kasus DBD di Kabupaten Jombang menyebar di 21 kecamatan. Berikut tabel presentase rata-rata kasus demam berdarah di Kabupaten Jombang dalam lima tahun terakhir.

Pengaruh Faktor – Faktor Kondisi Sosial Ekonomi dan Lingkungan Fisik Wilayah terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jombang

Tabel 1 Rata – Rata Presentase Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) per Kecamatan dalam lima tahun terakhir di Kabupaten Jombang

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Rata – Rata Jumlah Kasus DBD	%
1	Bandar Kedung	55448	76	0,14 %
2	Mulyo			
3	Perak	62662	85	0,14 %
4	Gudo	63223	66	0,10 %
5	Diwek	121617	87	0,71 %
6	Ngoro	88009	116	0,13 %
7	Mojowarno	104031	97	0,54 %
8	Bareng	62440	107	0,17 %
9	Wonosalam	37890	118	0,31 %
10	Mojoagung	89068	68	0,75 %
11	Sumobito	94488	74	0,78 %
12	Jogoroto	77062	58	0,75 %
13	Peterongan	72243	75	0,11 %
14	Jombang	158840	79	0,48 %
15	Megaluh	44301	85	0,18 %
16	Tembelang	59357	78	0,13 %
17	Kesamben	76050	95	0,12 %
18	Kudu	33119	114	0,34 %
19	Ngusikan	23769	80	0,33 %
20	Ploso	45754	104	0,22 %
21	Kabuh	45148	126	0,28 %
22	Plandaan	41434	108	0,26 %

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2011 – 2015

Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jombang telah banyak dilakukan meliputi pengasapan (*fogging*), program pemberantasan sarang nyamuk, abatisasi, serta sosialisasi gerakan 3M (Menguras, Mengubur, Menutup). Upaya tersebut belum menunjukkan hasil yang optimal, bahkan jumlah kasus pada awal tahun 2015 ini justru meningkat jika dibandingkan dengan bulan yang sama pada tahun 2014. Beberapa faktor seperti faktor sosial ekonomi dan lingkungan fisik wilayah sangat erat kaitannya dengan kasus DBD.

Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti berminat melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Faktor – Faktor Kondisi Sosial Ekonomi dan Lingkungan Fisik Wilayah Terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jombang”**. Tujuan penelitian ini adalah 1) menganalisis tentang bagaimana pengaruh faktor – faktor sosial ekonomi dan lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap kasus demam berdarah *dengue* di Kabupaten Jombang. 2) mengetahui faktor – faktor sosial ekonomi dan lingkungan fisik, yang paling berpengaruh terhadap demam berdarah *dengue* di Kabupaten Jombang. 3) mengetahui sebaran kecamatan – kecamatan di Kabupaten Jombang yang berpotensi terserang demam berdarah *dengue* berdasarkan kondisi sosial ekonomi dan lingkungan fisik di wilayah tersebut.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah 21 kecamatan di Kabupaten Jombang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengumpulan data tersebut digunakan melakukan observasi wawancara seluruh penduduk pada tiap-tiap kecamatan di kabupaten untuk mendapatkan data tingkat pendidikan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah

keluarga petani, kepadatan penduduk, curah hujan, fasilitas kesehatan, curah hujan, ketinggian tempat, dan bangunan bebas jentik nyamuk. Teknis analisis data menggunakan *regresi linier berganda*.

HASIL PENELITIAN

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,960 ^a	,922	,844	7,585	2,804

a. Predictors: (Constant), Bangunan_bebas_jentik_nyamuk, Jumlah_keluarga_petani, Curah_hujan, Jumlah_kunjungan_ke_puskesmas, Ketinggian_tempat, Tingkat_Pendidikan, Fasilitas_kesehatan, PDRB, Kepadatan_penduduk

b. Dependent Variable: Kasus_DBD

Kabupaten Jombang diantaranya diketahui variabel tingkat pendidikan, PDRB, jumlah keluarga petani, kepadatan penduduk, jumlah kunjungan ke puskesmas, fasilitas kesehatan, curah hujan, ketinggian tempat, dan bangunan bebas jentik dengan kasus demam berdarah *dengue* (DBD) diperoleh nilai R sebesar 0,960 artinya ada keeratan hubungan antara variabel independent sebesar 96,0% dengan variabel dependent yang sangat kuat. Nilai R square sebesar 0,922 dapat diartikan bahwa hasil perhitungan cukup kuat, sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan. Angka koefisien determinasi menunjukkan bahwa besarnya pengaruh variabel bebas (tingkat pendidikan, PDRB, jumlah keluarga petani, kepadatan penduduk, jumlah kunjungan ke puskesmas, fasilitas kesehatan, curah hujan, ketinggian tempat, dan bangunan bebas jentik) hanya dapat menjelaskan 92% pengaruh dengan variabel terikat (kasus keterjangkitan DBD). Sedangkan 8% lainnya dipengaruhi oleh faktor yang lain diluar variabel bebas dalam penelitian ini.

Pengaruh Faktor – faktor kondisi sosial ekonomi dan lingkungan fisik wilayah terhadap kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jombang

Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Mengenai Faktor yang Paling Berpengaruh Terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jombang

Model	Coefficients ^a			T	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Std. Error		
(Constant)	3,012		2,031	-,589	,569
Tingkat_Pendidikan	-3,041		3,12	-1,723	,116
PDRB	-,005		,000	2,605	,026
Jumlah_keluarga_petani	,004		,001	4,356	,001
Kepadatan_penduduk	-,001		,005	-,196	,849
Jumlah_kunjungan_ke_puskesmas	,004		,004	-,145	,785
Fasilitas_kesehatan	5,662		1,821	-0,570	,011
Curah_hujan	-,273		,592	-,461	,654
Ketinggian_tempat	,003		,149	0,003	,152
Bangunan_bebas_jentik_nyamuk	-,014		,003	-0,460	,001

Sumber : Data Primer Tahun 2016

Hasil penelitian dengan menggunakan uji *regresi linier berganda* berikut :

$$Y = 3,012 + -0,313 (X_1) + 0,533 (X_2) + -0,716 (X_3) + 0,050 (X_4) + -0,145 (X_5) + -0,570 (X_6) + -0,090 (X_7) + 0,003 (X_8) + -0,460 (X_9)$$

Hasil penelitian dengan menggunakan uji *regresi linier berganda* menunjukkan bahwa dari seluruh variabel yang diperhatikan bahwa kemampuan pengaruh kasus keterjangkitan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jombang sebesar 92,2% ($R^2 = 0,922$), artinya sekitar 7,8% kasus keterjangkitan DBD dipengaruhi oleh faktor yang lain di luar variabel bebas dalam penelitian ini. Analisis regresi linier berganda yang digunakan diketahui bahwa faktor-faktor yang berpengaruh atau berlaku umum dengan kecenderungan yang tinggi meliputi: kepadatan penduduk, jumlah keluarga petani, jumlah kunjungan ke puskesmas, fasilitas kesehatan dan bangunan bebas jentik nyamuk. Faktor-faktor yang tidak berpengaruh atau tidak berlaku umum meliputi tingkat pendidikan penduduk, PDRB, curah hujan, dan ketinggian tempat.

a. Tingkat Pendidikan (X_1)

Pengaruh tingkat pendidikan penduduk dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai p sig = 0,116 $> \alpha$ (0,05), hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan penduduk mempunyai pengaruh yang tidak signifikan atau tidak berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang rendah terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

b. PDRB (Produk Domestik Bruto) (X_2)

Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDRB) dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai p sig = 0,026 $< \alpha$ (0,05), hal tersebut menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDRB) mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang rendah terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan koefisien regresi dapat dijelaskan bahwa variabel Produk Domestik Bruto (PDRB) dengan nilai β sebesar 0,533 bernilai positif, hal ini menunjukkan bahwa ditemukan adanya kecenderungan kecamatan yang memiliki Produk Domestik Bruto (PDRB) tinggi, maka tingkat kasus keterjangkitan DBD tersebut tinggi, yaitu jika Produk Domestik Bruto (PDRB) naik Rp.100,- maka keterjangkitan DBD akan tinggi sebesar 53,3 %.

c. Jumlah Keluarga Petani (X_3)

Pengaruh jumlah keluarga petani dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai p sig = 0,001 $< \alpha$ (0,05), hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah keluarga petani mempunyai pengaruh yang signifikan atau berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan koefisien regresi dapat dijelaskan bahwa variabel jumlah keluarga petani dengan nilai β (X) sebesar -0,716 bernilai negatif, hal ini menunjukkan bahwa ditemukan adanya kecenderungan kecamatan yang memiliki jumlah keluarga petani tinggi, maka tingkat kasus keterjangkitan DBD di wilayah tersebut rendah, yaitu jika jumlah keluarga petani naik 1 keluarga

lebih tinggi maka keterjangkitan DBD akan turun sebesar 0,716.

d. Kepadatan Penduduk (X_4)

Pengaruh jumlah penduduk dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai $p \text{ sig} = 0,849 < \alpha (0,05)$, hal tersebut menunjukkan bahwa kepadatan penduduk mempunyai pengaruh yang tidak signifikan tidak berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

e. Jumlah Kunjungan Ke Puskesmas (X_5)

Pengaruh jumlah jumlah kunjungan ke puskesmas dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai $p \text{ sig} = 0,043 < \alpha (0,05)$, hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah kunjungan ke puskesmas mempunyai pengaruh yang signifikan atau berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan koefisien regresi dapat dijelaskan bahwa variabel jumlah kunjungan ke puskesmas dengan nilai β sebesar -0,145 bernilai negatif, hal ini menunjukkan bahwa ditemukan adanya kecenderungan kecamatan yang memiliki jumlah kunjungan ke puskesmas rendah, maka tingkat kasus keterjangkitan DBD tersebut tinggi, yaitu jika jumlah kunjungan ke puskesmas naik 10 kali lebih tinggi maka keterjangkitan DBD akan turun sebesar 1,45 %.

f. Fasilitas Kesehatan (X_6)

Pengaruh fasilitas kesehatan dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai $p \text{ sig} = 0,011 < \alpha (0,05)$, hal tersebut menunjukkan bahwa fasilitas kesehatan mempunyai pengaruh yang signifikan atau berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan koefisien regresi dapat dijelaskan bahwa variabel fasilitas kesehatan dengan nilai β sebesar -0,570 bernilai negatif, hal ini menunjukkan bahwa ditemukan adanya kecenderungan kecamatan yang memiliki fasilitas kesehatan rendah, maka tingkat kasus keterjangkitan DBD tersebut tinggi,

yaitu jika fasilitas kesehatan naik 10 unit lebih tinggi maka keterjangkitan DBD akan turun sebesar 5,7 %.

g. Curah Hujan (X_7)

Pengaruh curah hujan dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai $p \text{ sig} = 0,654 > \alpha (0,05)$, hal tersebut menunjukkan bahwa curah hujan mempunyai pengaruh yang tidak signifikan atau tidak berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang rendah terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

h. Ketinggian Tempat (X_8)

Pengaruh ketinggian tempat dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai $p \text{ sig} = 0,154 > \alpha (0,05)$, hal tersebut menunjukkan bahwa ketinggian tempat mempunyai pengaruh yang tidak signifikan atau tidak berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang rendah terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

i. Bangunan Bebas Jentik Nyamuk (X_9)

Pengaruh bangunan bebas jentik nyamuk dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dapat dilihat dari hasil perhitungan regresi linear berganda pada tabel. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda dapat dilihat bahwa nilai $p \text{ sig} = 0,001 < \alpha (0,05)$, hal tersebut menunjukkan bahwa bangunan bebas jentik nyamuk mempunyai pengaruh yang signifikan atau berlaku umum di wilayah yang diteliti dengan kecenderungan yang tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan koefisien regresi dapat dijelaskan bahwa variabel bangunan bebas jentik nyamuk dengan nilai β sebesar -0,460 bernilai negatif, hal ini menunjukkan bahwa ditemukan adanya kecenderungan kecamatan yang memiliki bangunan bebas jentik nyamuk tinggi, maka tingkat kasus keterjangkitan DBD tersebut rendah, yaitu jika bangunan bebas jentik nyamuk naik 1 m² luas lahan maka keterjangkitan DBD akan turun sebesar 0,46%.

PEMBAHASAN

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa tidak semua variabel memiliki hubungan yang signifikan atau berlaku umum dengan kasus keterjangkitan DBD. Variabel yang memiliki

hubungan kuat dan berlaku umum serta memiliki kecenderungan yang tinggi terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang dengan jumlah keluarga petani dengan nilai signifikansi yakni $\text{sig } \alpha = 0,001$.

Tingkat pendidikan dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang memiliki nilai $\alpha > 0,005$ dan $\beta = -0,313$. Berdasarkan hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh signifikan namun terdapat hubungan yang positif dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang, artinya bahwa kecamatan yang memiliki tingkat pendidikan rendah maka kasus keterjangkitan DBD tinggi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pada tiap kecamatan rendah menyebabkan kesadaran penduduk atas kasus keterjangkitan DBD sangat rendah, sehingga kasus keterjangkitan DBD meningkat.

PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) memiliki nilai $\alpha < 0,05$ yakni sebesar $\text{sig} = 0,026$ dan $\beta = 0,553$. Hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa apabila PDRB dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD menunjukkan hubungan yang bernilai positif dan berlaku umum, yakni kecamatan yang memiliki PDRB tinggi maka kasus keterjangkitan DBD tinggi, artinya kecamatan yang mempunyai PDRB tinggi menunjukkan adanya penyebaran keterjangkitan jentik nyamuk *aedes aegypti* meningkat akibat adanya pemukiman yang kurang baik.

Jumlah keluarga petani merupakan faktor yang paling berpengaruh dan berlaku umum dengan kecenderungan yang tinggi terhadap tingkat keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang. Hasil data penelitian bahwa faktor jumlah keluarga petani memiliki nilai $\alpha < 0,05$ yakni sebesar $\text{sig} = 0,001$ dan $\beta = -0,716$. Hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa apabila jumlah keluarga petani dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD menunjukkan hubungan yang bernilai negatif dan berlaku umum, yakni kecamatan yang memiliki jumlah keluarga petani tinggi maka kasus keterjangkitan DBD rendah, artinya kecamatan yang memiliki keluarga petani tinggi menunjukkan kualitas lingkungan baik dan drainase lancar sehingga jentik nyamuk *aedes aegypti* sulit berkembang biak, sedangkan kecamatan yang mempunyai jumlah keluarga petani rendah menunjukkan kualitas lingkungan dan drainase buruk sehingga jentik nyamuk *aedes aegypti* mudah berkembang biak dengan cepat.

Kepadatan penduduk sebesar 33824 jiwa/km² artinya Kabupaten Jombang memiliki kepadatan

penduduk yang tinggi. Hasil analisis data penelitian bahwa faktor kepadatan penduduk memiliki nilai $\alpha < 0,05$ yakni sebesar $\text{sig} = 0,039$. Dari hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa kepadatan penduduk mempunyai pengaruh yang signifikan atau berlaku umum terhadap kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang. Apabila faktor kepadatan penduduk dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang, menunjukkan hubungan yang bernilai positif artinya kecamatan – kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk tinggi maka kasus keterjangkitan DBD tinggi pula. Kepadatan penduduk merupakan perbandingan jumlah penduduk dengan luas wilayah. Kepadatan penduduk yang tinggi terjadi karena wilayah tersebut mengalami pertumbuhan penduduk yang tinggi, apabila kepadatan penduduk tinggi maka wilayah yang digunakan sebagai lahan pemukiman semakin banyak sehingga tingkat keterjangkitan DBD menjadi tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sari (2005:29) yang menyatakan semakin tinggi kepadatan penduduk maka akan lebih mudah untuk terjadi penularan DBD karena jarak terbang nyamuk diperkirakan 50 meter. Akibatnya terdapat pemukiman – pemukiman kumuh yang mengakibatkan peningkatan keterjangkitan DBD.

Jumlah kunjungan ke puskesmas merupakan faktor yang berpengaruh dan berlaku umum dengan kecenderungan yang tinggi terhadap tingkat keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang. Hasil data penelitian bahwa faktor jumlah kunjungan ke puskesmas memiliki nilai $\alpha < 0,05$ yakni sebesar $\text{sig} = 0,043$ dan $\beta = -0,145$. Hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa apabila jumlah kunjungan ke puskesmas dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD menunjukkan hubungan yang bernilai negatif dan berlaku umum, yakni kecamatan yang mempunyai jumlah kunjungan ke puskesmas rendah, maka tingkat keterjangkitan DBD di wilayah tersebut tinggi, artinya kecamatan yang mempunyai jumlah kunjungan ke puskesmas rendah menunjukkan sikap atau perilaku hidup sehat yang kurang baik sehingga menyebabkan tingkat keterjangkitan DBD semakin tinggi. Sesuai dengan pernyataan (Azwar, 2003:62) yang menyatakan bahwa sikap merupakan pola perilaku kesiapan antisipatif terhadap Kejadian Luar Biasa (KLB) seperti kasus DBD.

Fasilitas kesehatan merupakan faktor yang berpengaruh dan berlaku umum dengan kecenderungan yang tinggi terhadap tingkat keterjangkitan kasus DBD di Kabupaten Jombang. Hasil analisis data penelitian bahwa faktor fasilitas kesehatan memiliki nilai $\alpha < 0,05$ yakni sebesar 0,011 dan $\beta = -0,570$. Hasil analisis data

penelitian tersebut dapat diketahui bahwa apabila fasilitas kesehatan dikaitkan kasus keterjangkitan DBD menunjukkan hubungan yang bernilai negatif dan berlaku umum, yakni kecamatan yang memiliki fasilitas kesehatan rendah maka tingkat keterjangkitan DBD di wilayah tersebut tinggi, artinya kecamatan yang mempunyai fasilitas kesehatan rendah menunjukkan pelayanan dan fasilitas kesehatan kurang memadai dan upaya yang kurang baik dalam pencegahan keterjangkitan DBD. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Notoatmodjo, 2003:61) yang menyatakan bahwa keberadaan fasilitas kesehatan yang memadai lebih mudah melakukan penanganan terhadap penyakit.

Curah hujan dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang memiliki nilai $\alpha > 0,005$ dan $\beta = 0,654$. Berdasarkan hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa curah hujan tidak memiliki pengaruh signifikan namun terdapat hubungan yang positif dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang, artinya bahwa kecamatan yang memiliki curah hujan tinggi maka kasus keterjangkitan DBD tinggi pula akibat curah hujan pada tiap kecamatan yang fluktuasi pada tiap bulannya.

Ketinggian tempat dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang memiliki nilai $\alpha > 0,005$ dan $\beta = 0,003$. Berdasarkan hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa ketinggian tempat tidak memiliki pengaruh signifikan namun terdapat hubungan yang positif dengan kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang, artinya bahwa kecamatan yang memiliki ketinggian tempat yang tinggi maka kasus keterjangkitan DBD tinggi menunjukkan ketinggian tempat pada tiap kecamatan mempengaruhi jarak terbang nyamuk *aedes aegypti*, sehingga kecamatan yang terdapat di ketinggian tempat rendah maupun sedang menimbulkan keterjangkitan nyamuk tinggi.

Bangunan bebas jentik nyamuk merupakan faktor yang paling berpengaruh dan berlaku umum dengan kecenderungan yang tinggi terhadap keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang. Hasil analisis data penelitian bahwa bangunan bebas jentik nyamuk mempunyai nilai $\alpha < 0,05$ yakni sebesar 0,001 dan $\beta = -0,460$. Hasil analisis data penelitian tersebut dapat diketahui bahwa apabila bangunan bebas jentik nyamuk dikaitkan dengan kasus keterjangkitan DBD menunjukkan hubungan yang bernilai negatif dan berlaku secara umum, yakni kecamatan yang memiliki bangunan bebas jentik nyamuk rendah maka kecenderungan memiliki tingkat kasus keterjangkitan DBD di wilayah tersebut tinggi. Artinya kecamatan yang memiliki bangunan bebas jentik nyamuk rendah menunjukkan terdapat genangan air yang menyebabkan

berkembangbiaknya jentik nyamuk *aedes aegypti*, sehingga penularan penyakit DBD pada tiap kecamatan meningkat. Penelitian ini diperkuat oleh (Achmad, 2004:53) yang mengatakan bahwa angka bebas jentik yang masih rendah sangat berperan tinggi terhadap penyebaran dan penularan penyakit DBD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan, analisis dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis *regresi linier berganda* yang digunakan diketahui bahwa faktor yang berpengaruh signifikan atau berlaku umum dengan kecenderungan tinggi terhadap kasus tingkat keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang yaitu kepadatan penduduk, jumlah keluarga petani, jumlah kunjungan ke puskesmas, fasilitas kesehatan dan bangunan bebas jentik nyamuk.
2. Hasil analisis *regresi linier berganda* yang digunakan diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh atau berlaku umum dengan kecenderungan tinggi terhadap kasus tingkat keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang adalah jumlah keluarga petani dan bangunan bebas jentik nyamuk.

SARAN

Hasil penelitian diketahui bahwa variabel berpengaruh dengan kecenderungan yang tinggi terhadap tingkat kasus keterjangkitan DBD di Kabupaten Jombang adalah kepadatan penduduk, jumlah keluarga petani, jumlah kunjungan ke puskesmas, fasilitas kesehatan dan bangunan bebas jentik nyamuk. Meningkatkan bangunan bebas jentik nyamuk, kunjungan ke puskesmas, dan fasilitas kesehatan pemerintah Kabupaten Jombang beserta dinas terkait hendaknya meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan dan kesehatan melalui program sosialisasi dan tindakan kerja nyata mengajak masyarakat untuk mencegah dan memberantas wabah keterjangkitan (DBD). Menekan kepadatan penduduk, pemerintah Kabupaten Jombang hendaknya memberikan ajakan atau program sosialisasi KB (Keluarga Berencana) agar kepadatan penduduk di Kabupaten Jombang dapat terkendali. Meningkatkan jumlah petani, hendaknya pemerintah Kabupaten Jombang dan Dinas terkait memberikan program usaha pertanian dan kesejahteraan petani. Kecamatan yang berpotensi tinggi terhadap keterjangkitan Demam Berdarah Dengue (DBD) hendaknya dilakukan upaya pencegahan dan pemberantasan sarang nyamuk *Aedes*

Agypti. Perlu adanya pembinaan secara berkelanjutan terhadap masyarakat yang berada pada pemukiman kumuh dan perilaku hidup yang kurang baik di kecamatan Kabupaten Jombang sehingga dapat menekan presentase keterjangkitan DBD di kecamatan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad, Mukhlis. 2004. *Pengaruh Kondisi Sanitasi Rumah Sehat Terhadap Keterjangkitan DBD di Kabupaten Banyumas*. Media litbang Kesehatan, Vol.XVIII, No.53 tahun 2004

Azwar, Saifudin. 2003. *Sikap Manusia, Teori Skala .dan Pengukurannya*. Jakarta: Pustaka Pelajar.

E.g. Nainggolan. 2007. *Jumlah Kasus Keterjangkitan DBD dari Suatu Wilayah Pada Masyarakat Modern*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia No.43 Tahun 2007: Rineka Cipta.

Kompas, *Kejadian Luar Biasa (KLB) di Jawa Timur Tahun 2015*. Surabaya: Kompas.com

Notoatmodjo, 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sari, Nur Rochmah, 2005. *Pengaruh Keterjangkitan DBD Terhadap Kawasan Pemukiman Kumuh*. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol.2, No.29 Juli 2005

Soedarto, 2012. *Persebaran Penyakit Menular Pada Kawasan Wilayah Tertentu*. Media litbang Kesehatan, Vol.XVIII, No.64 tahun 2012

WHO, 2007. Penyakit Infeksi yang Berbahaya bagi Kesehatan Masyarakat Indonesia. Jakarta. 2007. dokumen dalam Internet (Online) <http://anggaprinolo.students-blog.undip.ac.id> (diakses 1 April 2016)